



**Centro Universitário de Brasília  
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

**LUANNA SIQUEIRA DE ASSIS**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO  
FERRAMENTA PARA MELHORIA DA GESTÃO DE TI: UM ESTUDO  
DE CASO NO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

Brasília  
2013

**LUANNA SIQUEIRA DE ASSIS**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO  
FERRAMENTA PARA MELHORIA DA GESTÃO DE TI: UM ESTUDO  
DE CASO NO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO.**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Governança de Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Foina

Brasília  
2013

**LUANNA SIQUEIRA DE ASSIS**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO  
FERRAMENTA PARA MELHORIA DA GESTÃO DE TI: UM ESTUDO  
DE CASO NO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO.**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Governança de Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Foina.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Nome completo

---

Prof. Dr. Nome completo

## RESUMO

O alinhamento da área de Tecnologia da Informação com o negócio é muito importante para a gestão das organizações. Esse alinhamento é realizado por meio de um planejamento estratégico da área de Tecnologia da Informação. Com esse plano, a TI pode alinhar as suas ações com os objetivos estratégicos da organização, e com isso ter uma gestão eficiente, agregar valor e investir corretamente os seus recursos. Pela importância que a Tecnologia da Informação tem hoje dentro dos órgãos e entidades do governo, é necessário que haja um planejamento de TI. Dessa forma, o presente estudo demonstra os resultados alcançados e lições aprendidas pela área de Tecnologia do Ministério do Desenvolvimento Agrário com a elaboração do seu primeiro Plano Diretor de TI - PDTI. Com o PDTI foi possível fazer um diagnóstico inicial da área de TI, definir metas, ações e prioridades alinhadas à organização, dando o primeiro passo para o aperfeiçoamento da gestão e uso adequado dos recursos de TI no âmbito do Ministério.

**Palavras-chave:** Governo. Tecnologia da Informação. Planejamento.

## **ABSTRACT**

The alignment between Information Technology and business is very important for the management of organizations. This alignment is accomplished through a strategic planning in the area of the Information Technology. With this plan, the area of IT can align their actions with the strategic objectives of the organization, and thus have an efficient management, add value and invest their resources properly. Given the importance that the Information Technology has nowadays within the agencies and entities of government, there must be a plan for the IT. So, this study demonstrates the achievements and lessons learned by the area of Technology of the Ministry of Agrarian Development, through its first Master Plan for IT - PDTI. With the PDTI was possible to make an initial diagnosis of the area of IT, set goals, priorities and actions aligned to the organization, taking the first step to improving the management and appropriate use of the IT resources within the Ministry.

**Key words:** Government. Information Technology. Planning.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APF – Administração Pública Federal

ASCOM – Assessoria de Comunicação

CGMI – Coordenação Geral de Modernização e Informática

CITI – Coordenação de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

COBIT – *Control Objectives for Information and related Technology*

CSIS – Coordenação de Sistemas

DFDA – Delegacias Federais do Desenvolvimento Agrário

DM – Divisão de Modernização

EGTI – Estratégia Geral de Tecnologia a Informação

IN – Instrução Normativa

INCRA – Instituto de Colonização e Reforma Agrária

ITIL – *Information Technology Infrastructure Library*

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MP – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação

POSIC – Política de Segurança da Informação e Comunicação

SDT – Secretaria de Desenvolvimento Territorial

SE – Secretaria Executiva

SISP – Sistemas dos Recursos de Informação e Informática

SLTI – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

SPOA – Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração

SRA – Secretaria de Reordenamento Agrário

TCU – Tribunal de Contas da União

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	7
<b>1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM TI E A GOVERNANÇA DE TI</b>	9
<b>2 O MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO</b>	17
<b>2.1 A TI do MDA</b>	18
2.1.1 <i>Ambiente computacional</i>	24
2.1.2 <i>Serviços Oferecidos pela área de TI do Ministério</i>	25
2.1.2.1 <i>Sistemas de Informação</i>	25
2.1.2.2 <i>Provimento de recursos de microinformática</i>	26
2.1.2.3 <i>Hospedagem de sistemas e serviços</i>	26
2.1.2.4 <i>Armazenamento de dados</i>	27
2.1.2.5 <i>Correio eletrônico</i>	27
2.1.2.6 <i>Acesso à Internet</i>	27
2.1.2.7 <i>Suporte a recursos de microinformática e rede</i>	28
<b>3 PDTI DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO</b>	29
3.1 <b>Metodologia adotada</b>	32
3.2 <b>Necessidades identificadas</b>	33
3.3 <b>Princípios e diretrizes</b>	35
3.4 <b>Metas e ações definidas</b>	37
<b>4 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA GESTÃO</b>	41
4.1 <b>Resultado do Plano Diretor</b>	41
4.2 <b>Problemas enfrentados</b>	47
4.3 <b>Os efeitos do PDTI</b>	49
4.4 <b>Lições aprendidas</b>	50
<b>CONCLUSÃO</b>	52
<b>REFERÊNCIAS</b>	53

## INTRODUÇÃO

As melhores práticas relacionadas à governança de Tecnologia da Informação - TI recomendam que qualquer instituição, pública ou privada, para que possa realizar uma gestão eficiente dos recursos da área de TI, necessita contar com um planejamento no qual todas as ações da área de TI estejam relacionadas com as metas da instituição. (FAGUNDES, 2004).

A organização dessas ações de forma estruturada e justificada forma um documento chamado de Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) que se torna, portanto, um instrumento indispensável para a gestão dos recursos de TI.

Os órgãos de controle de governo, em especial o Tribunal de Contas da União – TCU há muito vêm enfatizando a necessidade dos órgãos públicos elaborarem um PDTI que contemple todas as ações de TI e as associem às metas de suas áreas de negócio, antes de executarem seus gastos relacionados à TI. Um exemplo disso é o Acórdão 1603/2008 – Plenário.

Essa recomendação tornou-se obrigatória diante da publicação da Instrução Normativa SLTI/MP nº 04, de 19 de maio de 2008 e, mais tarde, pela sua atualização IN SLTI/MP nº 04 de 12 de novembro de 2010.

O presente estudo se propõe a realizar uma análise do primeiro PDTI do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, descrevendo as lições aprendidas e resultados alcançados com esse planejamento.

Os objetivos do presente trabalho são:

- Contextualizar a composição da TI do MDA;
- Descrever a metodologia aplicada para a elaboração do PDTI;



- Demonstrar o alinhamento do PDTI com as estratégias do MDA;
- Descrever os resultados alcançados com o PDTI 2010;
- Descrever as lições aprendidas com o PDTI.

Para isso foi realizada uma análise na documentação coletada no órgão, artigos e pesquisas na área de planejamento estratégico, modelos de melhores práticas, além de legislações vigentes que relatam a importância de solicitar que os órgãos da Administração Pública elaborem um planejamento estratégico de TI.

O presente trabalho foi então estruturado em 4 capítulos.

No primeiro capítulo, apresentamos a definição do que é um Planejamento Estratégico, além de uma análise sobre Planejamento Estratégico de e conceitos de Governança de TI, no segundo capítulo teremos a descrição da estrutura do órgão, no terceiro capítulo apresentamos a descrição completa do PDTI do MDA, explicando como foi a sua realização, metodologia aplicada, além dos princípios, diretrizes, ações e metas do PDTI e no quarto e último capítulo apresentamos a análise da evolução da gestão, destacando o resultado PDTI, problemas enfrentados, os efeitos do PDTI e as lições aprendidas.

## 1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM TI E A GOVERNANÇA DE TI

De acordo com Chiavenato e Sapiro (2004, p.39): “o planejamento estratégico é um processo de formulação de estratégias organizacionais no qual se busca a inserção da organização e de sua missão no ambiente em que ela está atuando.”. Os mesmos autores ainda afirmam que “o planejamento deve maximizar resultados e minimizar as deficiências utilizando princípios de maior eficiência, eficácia e efetividade. Eles são os principais critérios de avaliação da gestão”.

Na concepção de Drucker (apud CHIAVENATO; SAPIRO, 2004, p.39) o planejamento estratégico:

é o processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvem riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas.

Kaplan e Norton (2000, p. 234) defendem que “uma estratégia bem elaborada e bem compreendida é capaz de produzir avanços extraordinários no desempenho de uma organização”.

A ligação entre Planejamento Estratégico e PDTI corresponde ao grau no qual a missão, os objetivos e planos de TI refletem e são suportados pela missão, objetivos e planos de negócio e vice-versa. (REICH, 1992).

A TI que, tradicionalmente era vista como suporte administrativo, hoje não só sustenta as operações de negócio existentes, mas também permite que se viabilizem novas estratégias empresariais. (LAURINDO et al. 2001).

O planejamento de TI é um desdobramento do planejamento estratégico da organização. Nele constam ações, metas e objetivos da TI que irão apoiar a organização na execução do seu plano de negócios e na realização de seus objetivos institucionais. (MAGALHÃES; MAGALHÃES, 2009). O planejamento de TI garante que as ações de tecnologia estejam alinhadas com as ações estratégicas e colaborem para a implementação da estratégia desenvolvida para a organização.

Nesse sentido, pode-se citar umas das coleções de recomendações e boas práticas, mais conhecidas na área de TI, o Cobit 4.1- *Control Objectives for Information and related Technology* (2007, p.36) que descreve que: “o planejamento estratégico de TI é necessário para gerenciar todos os seus recursos em alinhamento com as prioridades e estratégias de negócio”

No âmbito governamental, de acordo com o Inciso III do Artº 116 da Lei 8.112 de 11 de dezembro de 1990, um dos deveres de todo servidor público é observar as normas legais e regulamentares. O planejamento, de acordo com o Artº 6º do Decreto-Lei 200 de 25 de fevereiro de 1967, é um princípio fundamental da Administração Pública, por meio dele é possível orientar ações para se atingir uma situação, reduzir riscos e aproveitar melhor os recursos disponíveis, dessa forma pode-se concluir que planejar é um dever de qualquer agente público.

O Governo Federal optou pela criação do Sistema de Administração de Recursos de Informática e Informação – SISP composto pelas áreas técnicas de informática dos órgãos da Administração Pública Direta e indireta e coordenada pela

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP conforme o Art. 1º do Decreto nº 1.048 de 21 de janeiro de 1994:

Ficam organizados, sob a forma de Sistema, com a denominação de Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática SISP, o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de informação e informática dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, em articulação com os demais sistemas que atuam direta ou indiretamente na gestão da informação pública federal.

O SISP tem a função de estabelecer diretrizes para a condução da TI nos órgãos da Administração Pública, bem como de estabelecer normas específicas para a execução de atividades e serviços.

Em 2007, foi realizado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) o primeiro levantamento de governança de TI no âmbito da Administração Pública Federal, com objetivo de, segundo o Acórdão 435/2007 - Plenário, "coletar informações acerca dos processos de aquisição de bens e serviços de TI, de segurança da informação, de gestão de recursos humanos de TI, e das principais bases de dados e sistemas da Administração Pública Federal". Para esse levantamento houve a participação de duzentas e cinquenta e cinco instituições, que responderam a trinta e nove questões.

Essa iniciativa resultou no Acórdão nº 1.603/2008-TCU-Plenário que em seu item 2 afirma que:

O objetivo da governança de TI é assegurar que as ações de TI estejam alinhadas com o negócio da organização, agregando-lhe valor. O desempenho da área de TI deve ser medido, os recursos propriamente alocados e os riscos inerentes, mitigados. Assim, é possível gerenciar e controlar as iniciativas de TI nas organizações para garantir o retorno de investimentos e a adoção de melhorias nos processos organizacionais.

Cabe citar ainda o item 3:

A governança adequada da área de tecnologia da informação na Administração Pública Federal promove a proteção a informações críticas e contribui para que essas organizações atinjam seus objetivos institucionais. Além disso, garantir a correta aplicação dos recursos empregados em tecnologia da informação se torna cada vez mais importante, tendo em vista que somente na Administração Federal o gasto em TI ultrapassa seis bilhões de reais por ano, segundo dados do Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi) e do Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Dest), obtidos pela Sefti em levantamento realizado em 2007 (TC-007.972/2007-8).

Uma das recomendações registradas no item 9.1.1 do Acórdão nº 1.603/2008-TCU-Plenário aos órgãos governantes superiores foi a seguinte:

promovam ações com o objetivo de disseminar a importância do planejamento estratégico, procedendo, inclusive mediante orientação normativa, ações voltadas à implantação e/ou aperfeiçoamento de planejamento estratégico institucional, planejamento estratégico de TI e comitê diretivo de TI, com vistas a propiciar a alocação dos recursos públicos conforme as necessidades e prioridades da organização.

A SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, apoiados nas jurisprudências exaradas pelo Tribunal de Contas da União, publicou Instruções Normativas, Decretos e documentos de suporte ao planejamento das atividades de Tecnologia da Informação dos órgãos que o compõem.

Destes normativos podemos destacar a Instrução Normativa nº 04 de 19 de maio de 2008, recentemente atualizada pela Instrução Normativa nº 04 de 12 de novembro de 2010, que estabelece o processo de contratação de serviços de TIC e aponta para a necessidade de alinhamento estratégico institucional da TI para a consecução das suas metas.

De acordo com a IN 04, Art 2º, XXII o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI é instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender as

necessidades tecnológicas, e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.

Nele serão definidas as estratégias, as ações, os prazos, os recursos financeiros, recursos humanos e materiais, a fim de eliminar a possibilidade de desperdício de recursos públicos e de prejuízo ao cumprimento dos objetivos institucionais da organização.

É um plano de evolução da TI na organização, com o objetivo de alinhar o uso e a gestão dos recursos de TI aos objetivos estratégicos do órgão.

Ainda, em seu Art. 4º, a IN 04 define que

as contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade.

Com isso, sedimenta-se a premissa de que qualquer contratação ou aquisição na área de TI deverá ser realizada em consonância com o PDTI aprovado. Dessa forma, os órgãos da Administração Pública pertencentes ao SISP estão obrigados a possuir um planejamento de TI caso queiram realizar contratações e aquisições de TI.

A Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2011-2012 do SISP estabelece que a estratégia de TI

é um instrumento importante para a comunicação entre os órgãos setoriais, seccionais, correlatos e o órgão central do SISP – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), e permite um direcionamento do que deverá ser realizado pelos órgãos do SISP para o cumprimento de suas metas, as quais serão acompanhadas visando o amadurecimento contínuo da gestão de TI.

Ter uma estratégia e um planejamento de TI se tornou fundamental para garantir o uso eficiente e eficaz dos recursos tecnológicos em favor dos objetivos estratégicos do órgão.

Dada a crescente dependência das organizações pela tecnologia, as áreas de TI passaram a ter grande visibilidade e relevância, sobretudo pelo alto custo dos seus projetos. Projetos esses que muitas vezes transcendem as barreiras tecnológicas e atuam diretamente na atividade “fim” da organização, possibilitando um diferencial estratégico.

A medida que a relevância de TI cresce, a preocupação com controles e conformidades também se elevam e neste cenário surge o conceito de governança de tecnologia da Informação, como um desdobramento da Governança Corporativa.

No documento *Governance and Development*, o banco mundial conceituou governança como “o exercício da autoridade, controle, administração, poder de governo” (Banco Mundial, 1992, apud DINIZ, 1995, p. 400).

Em uma releitura desta definição, Gonçalves (2005, p. 2) define governança como :

a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento e implicando na capacidade dos governos de planejar, formular e implementar políticas e cumprir funções.

Porém, dados os acontecimentos históricos, enfatizados pela crise americana financeira de 2001, o conceito de governança foi expandido para um contexto organizacional, empresarial, sofrendo uma mudança relativa em seu significado, tornando-se mais ligada aos interesses dos acionistas das organizações. Segundo Steinberg (2003, p. 18), a governança corporativa:

constitui o conjunto de práticas e de relacionamentos entre acionistas/cotistas, conselho de administração, diretoria executiva, auditoria independente e conselho fiscal com finalidade de aprimorar o desempenho da empresa e facilitar o acesso ao capital.

Portanto, a governança corporativa reflete a forma com a qual a empresa é gerida visando o equilíbrio dos interesses de acionistas controladores, acionistas minoritários, administradores, funcionários, fornecedores e sociedade.

Conceitualmente, a governança de TI pode ser definida como o comprometimento da alta organização, na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantam que a TI sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização. (IT GOVERNANCE INSTITUTE, 2003).

Outra abordagem mais simplificada, na visão Weill e Ross (2006, p. 8) é que a governança de TI “Consiste em um ferramental para a especificação dos direitos de decisão e das responsabilidades, visando encorajar comportamentos desejáveis do uso da TI”

Com base nestas duas definições, a governança de TI alinha o uso da tecnologia e seus recursos como softwares, hardware, pessoas, expertise com a estratégia organizacional. A TI, então, deve agir como braço estratégico do negócio conduzindo projetos que irão contemplar os objetivos estratégicos da organização. Uma vez que esses projetos falhem, um grande prejuízo será percebido na atividade fim da organização.

De forma geral, a governança de TI visa apoiar os objetivos estratégicos organizacionais e mitigar os riscos de TI. Isso acontecendo, a TI poderá agregar valor e sustentar o crescimento da organização. A governança de TI proporciona o alinhamento estratégico entre TI e os negócios e deve, criteriosamente, medir o desempenho dos serviços oferecidos, garantindo o que foi combinado com o cliente e dentro do orçamento e qualidade esperados. (INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE INSTITUTE, 2003).



De forma a alcançar o alinhamento com as estratégias de negócio o departamento de tecnologia da informação deve estar amadurecido o bastante para conduzir seus processos e sair de uma posição reativa para uma posição proativa em relação aos desafios e demandas da organização.

De acordo com Magalhães e Pinheiro (2007, p. 29) o gerenciamento de serviços de tecnologia da informação:

é o instrumento pelo qual a área pode iniciar a adoção de uma postura proativa em relação ao atendimento das necessidades da organização, contribuindo para evidenciar sua participação na geração de valor. O gerenciamento de serviços de TI visa alocar adequadamente os recursos disponíveis e gerenciá-los de forma **integrada**, fazendo com que a qualidade do conjunto seja percebida pelos seus clientes e usuários, evitando-se a ocorrência de problemas na entrega e na operação dos serviços de tecnologia da informação. (grifos nossos)

Para Zhang (2008 apud Assis, 2011) os responsáveis pela gestão de TI têm papel fundamental em relação à governança de TI: cabe a eles a implantação da estratégia de TI, a coordenação da TI entre os setores da organização, a melhoria dos serviços e a redução dos riscos associados a TI.

## **2 O MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

O Ministério do Desenvolvimento Agrário foi criado em 25 de novembro de 1999 pela Medida Provisória nº 1.911-12 e sua última estrutura regimental foi definida pelo Decreto nº 5.033 de 5 de abril de 2004.

De acordo com a estrutura regulamentada pelo Decreto 6.813, de 03 de abril de 2009, o Ministério do Desenvolvimento Agrário tem como competência os seguintes assuntos:

- Reforma agrária;
- Promoção do desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares;
- Identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos;
- Regularização fundiária na Amazônia Legal.

Abaixo estão listados os órgãos que compõem os escalões superiores da estrutura organizacional do MDA. As competências das unidades e atribuições dos dirigentes estão definidas no Decreto 6.813 de 13 de abril de 2009:

### **I. órgãos de assistência direta e imediata ao Ministro de Estado:**

- a) Gabinete;
- b) Secretaria-Executiva:
  - 1. Departamento de Ouvidoria Agrária e Mediação de Conflitos;
  - 2. Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração;

3. Departamento de Planejamento, Monitoramento e Avaliação da Regularização Fundiária na Amazônia Legal.

c) Consultoria Jurídica;

II. Órgãos específicos singulares:

a) Secretaria de Reordenamento Agrário:

1. Departamento de Crédito Fundiário;

b) Secretaria da Agricultura Familiar:

1. Departamento de Financiamento e Proteção da Produção;

2. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural;

c) Secretaria de Desenvolvimento Territorial:

1. Departamento de Ações de Desenvolvimento Territorial;

III. Unidades descentralizadas: Delegacias Federais de Desenvolvimento Agrário - DFDA's;

IV. Órgão colegiado: Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável - CONDRAF; e

V. Entidade vinculada: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA.

## **2.1 A TI do MDA**

A gestão da Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional é apoiada pelo Sistema de Administração dos

Recursos de Informação e Informática (SISP), instituído pelo Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro de 1994.

O Ministério do Planejamento é o órgão central deste sistema, atuando por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) na normatização e coordenação das ações do SISP. As Coordenações de Modernização e Informática das Subsecretarias de Planejamento, Orçamento e Administração (SPOA) dos diversos Ministérios e órgãos equivalentes das demais entidades da Administração Federal atuam como órgãos setoriais do SISP na implantação direta das ações e colaborando com a coordenação e desenvolvimento das políticas, normas e diretrizes do sistema.

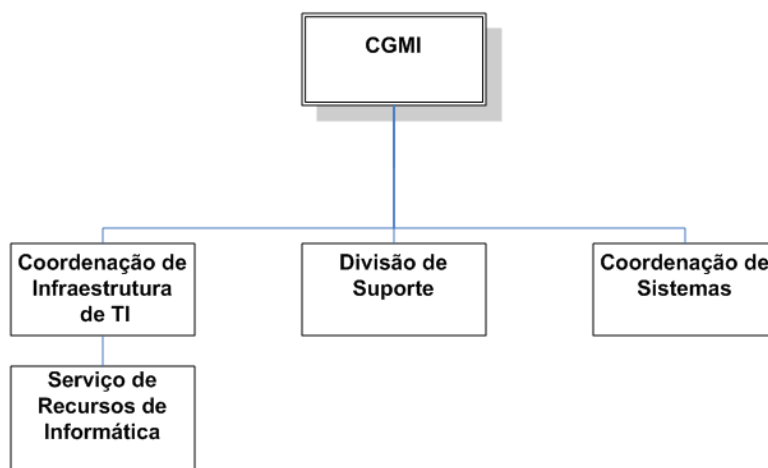
Assim, o Ministério do Desenvolvimento Agrário se insere no SISP por meio da sua Coordenação-Geral de Modernização e Informática - CGMI, a quem compete, de acordo com sua estrutura regimental:

- I. Propor, coordenar e manter as diretrizes, normativos e procedimentos necessários ao uso eficiente dos recursos e serviços de Tecnologia da Informação, em consonância com as orientações e normas emanadas pelos órgãos competentes;
- II. Coordenar e executar a definição de padrões e prospecção de novas tecnologias, a fim de promover o contínuo desenvolvimento tecnológico;
- III. Planejar, organizar, adquirir, implementar, entregar, suportar, monitorar e avaliar soluções de Tecnologia da Informação que atendam às necessidades de melhoria de processos de trabalho, em alinhamento com as prioridades e estratégias do Ministério;

- IV. Participar da elaboração das propostas dos orçamentos anuais e plurianuais de Tecnologia da Informação, visando garantir os recursos adequados às atividades do Ministério;
- V. Promover a articulação, a cooperação técnica e o intercâmbio de experiências e informações com outros órgãos da Administração Pública Federal nos assuntos de sua competência, com vistas ao aperfeiçoamento e ao aprimoramento da Tecnologia da Informação;
- VI. Coordenar, monitorar e avaliar as ações de segurança da informação e comunicações, garantindo a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações;
- VII. Planejar e apoiar tecnicamente a Coordenação de Licitações e Contratos na contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação, bem como acompanhar e garantir a adequada execução contratual;
- VIII. Planejar e promover, em articulação com a Coordenação de Recursos Humanos, programas de capacitação e conscientização que visem ao incremento da efetividade, eficiência e eficácia no uso de soluções de TI;
- IX. Apoiar e orientar tecnicamente as ações das unidades do Ministério, nos assuntos de sua competência.

Abaixo consta a estrutura atual da Coordenação Geral de Modernização e Informática.

Figura 1 – Estrutura CGMI



**Fonte:** elaborado pela autora

A competência de cada uma das unidades da CGMI está descrita abaixo:

Compete a Coordenação de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - CITI:

- I. Planejar, elaborar e manter os normativos necessários ao bom andamento dos serviços de rede de computadores segundo orientações, padrões e normas provenientes dos órgãos competentes;
- II. Documentar procedimentos, elaborar manuais e manter uma base de conhecimento, a fim de salvaguardar a inteligência e históricos de interesse do Ministério;

- III. Coordenar estudos e propor a implantação de novas tecnologias, produtos e serviços visando a melhoria contínua da qualidade dos serviços e dos recursos de rede;
- IV. Administrar e gerenciar a rede corporativa, garantindo a disponibilidade dos serviços e recursos de infraestrutura tecnológica;
- V. Planejar, coordenar e executar as ações necessárias para garantir a segurança das informações transmitidas e armazenadas no ambiente de rede, assegurando disponibilidade, integridade, confiabilidade e autenticidade; e
- VI. Planejar e apoiar tecnicamente a contratação de recursos e serviços de rede de computadores, bem como acompanhar e garantir a adequada execução contratual.

Compete ao Serviço de Recursos de Informática:

- I. Planejar e implementar a guarda, controle e distribuição de equipamentos, aplicativos e suprimentos de informática; e
- II. Planejar e apoiar tecnicamente a aquisição de equipamentos, aplicativos, periféricos, suprimentos e serviços de informática, bem como acompanhar e garantir a adequada execução contratual.

Compete a Divisão de Suporte:

- I. Registrar, analisar, classificar, encaminhar e monitorar os incidentes reportados, as solicitações de serviço e demandas por informações apresentadas pelos usuários dos recursos e serviços de Tecnologia da Informação;

- II. Planejar, coordenar e executar as atividades de suporte técnico aos usuários de recursos e serviços de Tecnologia da Informação; e
- III. Avaliar e propor a adoção de tecnologias que visem à melhoria da qualidade no atendimento aos usuários.

Compete a Coordenação de Sistemas - CSIS:

- I. Planejar, elaborar e institucionalizar procedimentos, normas e orientações relacionadas às soluções de sistemas de informação do Ministério;
- II. Avaliar e definir padrões tecnológicos para provimento de soluções de sistemas de informação;
- III. Planejar, implementar e manter soluções de sistemas de informação alinhadas às necessidades do Ministério;
- IV. Identificar potenciais riscos e adotar medidas que mitiguem o impacto de situações adversas no andamento dos projetos de desenvolvimento de sistemas de informação;
- V. Gerenciar os sistemas de informação e suas alterações, visando garantir a integridade e estabilidade da evolução do *software*;
- VI. Coordenar estudos e pesquisas que objetivem desenvolver e implementar métricas de apoio à gestão dos projetos de sistemas de informação;
- VII. Identificar e implementar melhorias no processo de provimento de sistemas de informação, visando aumentar a produtividade e a qualidade do trabalho produzido;



- VIII. Planejar e realizar testes e auditorias visando garantir a qualidade dos sistemas e a segurança das informações geradas e processadas;
- IX. Administrar os bancos de dados corporativos visando garantir a integridade e disponibilidade das informações neles armazenadas;
- X. Planejar e apoiar tecnicamente a contratação de serviços de provimento de sistemas de informação e acompanhar e garantir a adequada execução contratual, visando atender às necessidades do Ministério; e
- XI. Planejar, subsidiar e realizar, em articulação com as unidades gestoras de negócio, treinamentos que transmitam os conhecimentos necessários à utilização dos sistemas de informação.

#### *2.1.1 Ambiente computacional*

Por ambiente computacional entende-se a infraestrutura tecnológica de suporte ao conjunto de soluções de TI disponíveis, contemplando instalações físicas, ativos de rede, equipamentos servidores, acesso à rede, serviços de autenticação e monitoramento de rede.

O MDA mantém infraestrutura de rede local nas suas três instalações em Brasília, situadas no Bloco A da Esplanada dos Ministérios e nos edifícios Palácio do Desenvolvimento e Sarkis, todas gerenciadas pela CGMI. A velocidade-padrão de tráfego interno é de 100 Mbits/s, e o protocolo padrão das redes é o TCP/IP. Nas Delegacias Federais de Desenvolvimento Agrário nos Estados - DFDAs, a estrutura de rede é provida pelo INCRA.

## 2.1.2 Serviços Oferecidos pela área de TI do Ministério

### 2.1.2.1 Sistemas de Informação

O MDA dispõe de 61 sistemas desenvolvidos por diferentes unidades do Ministério.

A Coordenação-Geral de Modernização e Informática desenvolve os sistemas corporativos (aqueles utilizados por mais de uma unidade do MDA) e parte dos sistemas departamentais. Os demais sistemas departamentais são desenvolvidos por estruturas próprias de desenvolvimento de sistemas mantidas pelas unidades.

Em aderência à política de *software* livre do Governo Federal, a maioria dos sistemas do MDA utiliza linguagem de programação PHP e banco de dados. Ainda neste sentido, o MDA disponibiliza, no Portal do *Software* Público, o Sistema de Atendimento ao Usuário (SISAU), desenvolvido no âmbito interno do Ministério.

Os sistemas atualmente existentes foram desenvolvidos utilizando metodologias distintas, e não há uma identidade visual e de acessibilidade comum a eles. Quanto ao modelo informacional, as soluções foram, até o momento, tratadas de modo independente, e não há um modelo integrado de dados. Diversas tabelas estão replicadas, e não há um modelo de dados corporativo. Os sistemas são desenvolvidos de acordo com as necessidades departamentais, sem que haja uma preocupação com a construção de soluções corporativas, havendo sobreposição de funcionalidades entre sistemas. Esse cenário está presente dada a falta de

profissionais habilitados para o desenvolvimento dos sistemas e dificulta a integração e a interoperabilidade entre os sistemas do Ministério.

#### *2.1.2.2 Proveniente de recursos de microinformática*

O conceito de microinformática utilizado abrange microcomputadores, notebooks, serviços de digitalização e impressão, periféricos e disponibilização de *softwares* – estes entendidos como ferramentas informatizadas, não vinculadas a sistemas de informação, utilizadas para apoio a processos de trabalho específicos, como programas de escritório, editores de imagem, etc.

O MDA conta atualmente com uma força de trabalho de aproximadamente 750 pessoas, incluindo servidores, prestadores de serviços, estagiários e demais colaboradores sem vínculo com o Ministério, distribuídos em Brasília e nas Delegacias Federais de Desenvolvimento Agrário - DFDA's.

Para atender a esta demanda, são disponibilizados microcomputadores, notebooks, impressoras e scanners.

#### *2.1.2.3 Hospedagem de sistemas e serviços*

A hospedagem dos sistemas e serviços providos pela CGMI e pelas demais unidades do Ministério é feita internamente no MDA. O ambiente é composto por 23 equipamentos servidores sob gestão direta da CGMI, e por 12 equipamentos servidores hospedados na CGMI e sob gestão de outras unidades do MDA. Esse

modelo de gestão descentralizada de servidores tem se mostrado ineficiente no tocante à otimização do uso dos recursos.

#### *2.1.2.4 Armazenamento de dados*

A CGMI disponibiliza um servidor corporativo de arquivos para esta finalidade. Os arquivos gerados por todo o Ministério são armazenados no compartilhamento de rede respectivo da área. Cada compartilhamento de rede possui controle de acessos definido por grupo e usuários.

Estão alocados 570 Gigabytes de espaço em disco para este armazenamento, dos quais 490 Gigabytes estão sendo utilizados, dessa forma verifica-se a necessidade de ampliar esta capacidade.

#### *2.1.2.5 Correio eletrônico*

Hoje a solução de *email* do MDA atende a 1.847 contas de *email*, compreendendo usuários lotados nas unidades do Ministério em Brasília e nas Delegacias Federais de Desenvolvimento Agrário DFDA's nos Estados. O sistema de correio eletrônico é gerenciado pela CGMI, e é composto por uma solução de *software* contendo diversos componentes.

#### *2.1.2.6 Acesso à Internet*

O MDA tem um *link* de *Internet* de 10 Megabits/s contratado com o Serpro, que atende às localidades do MDA em Brasília. Este *link* trafega em uma rede metropolitana de alta velocidade chamada INFOVIA, que atende a Administração Pública Federal direta e indireta. As DFDA's são atendidas pela estrutura de rede mantida pelo INCRA.

#### *2.1.2.7 Suporte a recursos de microinformática e rede*

O suporte aos recursos de microinformática e rede do Ministério é operacionalizado por meio de contrato terceirizado, que provê suporte técnico a usuários e manutenção dos equipamentos e da rede do MDA. O acionamento do suporte é feito por meio de registro de ordens de serviço no sistema SISAU. Os serviços oferecidos podem ser categorizados da seguinte forma:

- Manutenção, instalação e configuração de equipamentos;
- Instalação de aplicativos;
- Realização de cópias de segurança, recuperação e transferência de dados;
- Configuração e manutenção de perfis de usuários locais;
- Manutenção de pastas e contas de correio;
- Atendimento e assistência técnica aos usuários;
- Instalação e configuração de clientes de sistemas estruturantes do Governo Federal.

### **3 PDTI DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

A Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União realizou levantamento junto a 255 órgãos e entidades com o objetivo de obter informações para elaboração de um mapa da situação da governança de TI na Administração Pública Federal. Desse levantamento resultou o Acórdão nº 1.603/2008 – Plenário, que traz uma série de recomendações aos órgãos públicos.

Seguindo as orientações expressas pelo TCU no Acórdão nº 1603/2008 - Plenário, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão determinou, por intermédio da Portaria nº 11, de 30 de dezembro de 2008, que os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática realizassem um diagnóstico da sua estrutura de TI.

Esse autodiagnóstico foi estruturado em cinco pilares, a saber:

- Governança de TI, que define os processos de planejamento, tomada de decisão, definição de políticas, normas e padrões técnicos;
- Segurança da Informação, que busca a preservação da confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação;
- Ambiente computacional, que consiste na infraestrutura tecnológica de suporte ao conjunto de serviços de TI disponibilizados ao Ministério;
- Serviços de TI oferecidos ao Ministério;

- Equipe técnica, que apresenta a estrutura organizacional de TI e a composição da equipe.

O resultado do preenchimento do formulário de autodiagnóstico pelo MDA apontou como as principais desconformidades em relação à governança de TI:

- O órgão setorial possui um comitê de Tecnologia de Informação ainda não atuante;
- O órgão possui planejamento de Tecnologia da Informação sem a representatividade das unidades;
- O orçamento de TI do órgão não possui gestão centralizada e coordenada e não acompanha o planejamento e a gestão orçamentária;
- Inexistência de Política de Segurança da Informação instituída;
- A área de TI não possui um processo formal de aquisição de bens e serviços;
- O órgão não utiliza processo formal de gestão dos contratos de TI.

Esse diagnóstico inicial foi de extrema importância para a elaboração do primeiro planejamento de TI do MDA, pois foram apontadas as principais falhas que deveriam ser trabalhadas pela área de tecnologia do órgão, com vistas a melhorar a sua governança.

O PDTI do MDA teve por finalidade traçar os objetivos e metas de Tecnologia da Informação no Ministério ao longo do ano de 2010, alinhando as expectativas e orientando as ações para que sejam atendidas as necessidades apresentadas.

A elaboração do documento foi conduzida pela Coordenação-Geral de Modernização e Informática, e contemplou, além do autodiagnóstico descrito anteriormente, as necessidades de TI identificadas pelas unidades que compõem o Ministério.

Para atingir este escopo, a CGMI realizou um levantamento junto aos titulares das unidades, e as uniu àquelas identificadas pela Coordenação-Geral. Esse levantamento foi realizado por meio de preenchimento de formulário específico com apontamento da necessidade e justificativa.

Nunca houve no Ministério um planejamento de TI, e os investimentos em TI eram realizados a medida que a necessidade era identificada, ou seja, os gastos eram realizados sem planejamento, priorização e controle. Com a elaboração de um planejamento esses investimentos seriam realizados de forma planejada e controlada e alinhados aos objetivos organizacionais, conforme preconiza a IN 04.

Cabe ressaltar que na época de elaboração do PDTI, não havia Planejamento Estratégico Institucional formalizado no MDA. A estratégia da organização segue o Decreto nº 5.033 de 5 de abril de 2004 que define a sua organização e funcionamento. Além disso, as ações do órgão estão alinhadas com o Plano Plurianual – PPA, que estabelece os projetos e os programas de longa duração do governo, definindo objetivos e metas da ação pública para um período de quatro anos.

Dessa forma com o intuito de alinhar o PDTI ao posicionamento estratégico do MDA, a proposta inicial do documento foi submetida à análise e aprovação do Comitê de TI, que, na sua composição, reúne os dirigentes das unidades finalísticas e da Secretaria Executiva, onde expuseram suas visões sobre



o tamanho e missão da Instituição, bem como as necessidades que, na sua perspectiva, deveriam ser atendidas pela área de TI.

Neste contexto, o documento representou um passo rumo ao estabelecimento da Governança de TI no MDA, tema que é fundamental tanto para a efetiva implantação do PDTI quanto para a realização dos investimentos em TI previstos para os próximos anos, como exigido pela IN 04 já comentada anteriormente.

Cabe salientar que o PDTI restringiu-se aos órgãos de assistência direta e imediata ao Ministro de Estado, aos órgãos específicos singulares e às unidades descentralizadas, conforme estrutura organizacional do órgão. O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, pela sua estrutura, planeja as suas ações de TI de forma descentralizada em relação ao MDA.

### **3.1 Metodologia adotada**

A elaboração do PDTI observou a metodologia proposta no Modelo de Referência de Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2008-2009, elaborado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Esse modelo foi criado com o intuito ajudar os órgãos setoriais, seccionais e correlatos do SISP a elaborarem seus PDTIs. Além disso, ele é um instrumento para auxiliar no diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TI em um órgão ou entidade.

Foram utilizadas também orientações apresentadas no curso de Elaboração de PDTI ministrado no contexto do Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação (DGTI), realizado pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

Seguindo esta metodologia, o PDTI documento foi elaborado de acordo com as seguintes etapas:

- Contextualização dos aspectos organizacionais do MDA;
- Identificação dos princípios e diretrizes que o norteiam;
- Diagnóstico da situação atual da TI no MDA;
- Levantamento de necessidades a serem atendidas, decorrentes dos princípios e diretrizes, das demandas apresentadas pelas unidades e do diagnóstico da situação atual da TI no Ministério;
- Planejamento das metas a serem atingidas, das ações a serem tomadas, dos investimentos a serem realizados e das ações de capacitação de pessoal a serem implementadas para atendimento às necessidades.

### **3.2 Necessidades identificadas**

Conforme descrito anteriormente, além do autodiagnóstico realizado no âmbito do Ministério, a CGMI realizou levantamento das necessidades de TI em cada uma das áreas finalísticas do Ministério.

A seguir consta quadro demonstrativo com cada uma dessas necessidades. Onde, a coluna *Id*, representa o identificador da necessidade; a coluna *necessidade* descreve a necessidade apontada; a coluna *solução atual*, descreve como o processo é realizado atualmente; a coluna *situação atual*, demonstra a problema atual; a coluna *indicador* se refere a como será feita a medição para saber se a necessidade foi sanada; e, a coluna *origem* se refere de onde essa necessidade foi retirada, do autodiagnóstico realizado, ou do levantamento das necessidades das unidades.

**Quadro 3 – Levantamento das necessidades PDTI 2010**

<b>Id</b>	<b>Necessidade</b>	<b>Solução atual</b>	<b>Situação atual</b>	<b>Indicador</b>	<b>Origem</b>
N1	Estruturar os modelos de contratação de serviços de TI	Gestão de contratos realizada sem adoção de procedimento formalizado	Não há padronização nos procedimentos para acompanhamento de contratos	Processo de Gestão de Contratos de TI formalizado e publicado	Autodiagnóstico Ac 1603/2008-P
N2	Instituir Processo de Gestão de Segurança da Informação	Gestão de Segurança da Informação realizada sem adoção de processo formalizado	Não há gestão formalizada de segurança da informação	Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudanças aprovados e publicados	Autodiagnóstico Ac 1603/2008-P IN GSI/PR nº 01/2008
N3	Aprimorar o Processo de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação	A Norma de Utilização dos Recursos de Informática (NURI) é a política de tecnologia da informação criada para o MDA	Esta norma define regras gerais para o uso dos recursos de tecnologia da informação do Ministério, mas não trata de aspectos de gestão de recursos	Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação aprovada e publicada	Autodiagnóstico Ac 1603/2008-P IN GSI/PR nº 01/2008
N4	Instituir Gestão de Níveis de Serviço	Os contratos vigentes não estabelecem níveis de serviço esperados	Não há acompanhamento e monitoração dos níveis de serviço	Índice de contratos de prestação de serviços em TI que estabeleçam níveis de serviço desejados	Autodiagnóstico Ac 1603/2008-P IN GSI/PR nº 01/2008
N5	Prover integridade, disponibilidade e confidencialidade da informação	Não há processos formais definidos para o atendimento a incidentes de segurança	Os incidentes são tratados na medida em que acontecem	Índice de incidentes de segurança identificados e tratados	Autodiagnóstico Ac 1603/2008-P IN GSI/PR nº 01/2008
N6	Manter e otimizar o uso dos recursos de processamento, armazenamento e acesso à informação	O Ministério possui um conjunto de equipamentos para processamento e armazenamento de informações, hospedados em uma sala adaptada para a função de CPD	- Existem equipamentos que se aproximam do término de sua vida útil e que não estão cobertos por serviço de manutenção - A estrutura atual de armazenamento é insuficiente para atender a todas as necessidades do Ministério - A capacidade elétrica do CPD está esgotada, não comportando a instalação de novos	Índice de utilização média de recursos de processamento, armazenamento e acesso à internet	Diagnóstico da TI na Organização

			servidores e ativos de rede - Embora seja utilizada a tecnologia de virtualização, há desperdício de recursos por conta da configuração descentralizada do ambiente de rede.		
N7	Prover e manter soluções de TI para apoio aos processos de trabalho das unidades	Os sistemas existentes foram desenvolvidos por contrato de terceirização. No entanto, não existe contrato vigente para novos desenvolvimentos e para manutenção de todas as soluções existentes. No caso de softwares, o MDA possui um número de licenças insuficiente para atender à demanda.	Os sistemas existentes precisam de manutenções corretivas e evolutivas, e há a necessidade de desenvolvimento de novas soluções.	Índice de demandas por soluções de TI atendidas	Diagnóstico da TI na Organização
N8	Manter o parque de equipamentos de microinformática	A CGMI é responsável por disponibilizar equipamentos de microinformática para atender às necessidades do Ministério	Existem equipamentos que se aproximam do término de sua vida útil e que não estão cobertos por serviço de manutenção	Índice de necessidades de disponibilização de equipamentos de microinformática atendidas	Diagnóstico da TI na Organização

**Fonte:** PDTI 2010 – MDA

Dessa forma, por meio da identificação dessas necessidades e indicadores, foram definidas as metas a serem atingidas no PDTI.

### 3.3 Princípios e diretrizes

Além das necessidades institucionais, o contexto estratégico da Tecnologia da Informação na administração pública é delimitado por aspectos legais, diretrizes de Governo, recomendações e decisões das instâncias de controle, melhores práticas do mercado e pelo estágio atual da área de TI do Ministério.

Dentro deste cenário, os seguintes princípios e diretrizes guiaram a elaboração do PDTI, e foram observados ao longo da sua execução:

**Quadro 2 – Princípios e Diretrizes PDTI 2010**

Id	Princípios e Diretrizes	Origem
PD1	Deve-se maximizar a terceirização de tarefas executivas, para dedicar o quadro permanente à gestão e governança da TI organizacional, limitado à maturidade do mercado, interesse público e segurança institucional/nacional.	Decreto-lei nº 200/1967, art. 10, § 7º e 8º Decreto nº 2.271/1997 EGTI 2008
PD2	Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento de objetivos de negócio, o que será avaliado por meio de mensuração e avaliação de resultados.	Decreto nº 2.271/1997 Acórdão TCU 786/2006-Plenário Acórdão TCU 1603/2008-Plenário Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2008
PD3	O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados.	Decreto nº 2.271/1997 Acórdão TCU 786/2006-Plenário Acórdão TCU 1603/2008-Plenário Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2008
PD4	A maioria dos bens e serviços de TI atende a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações que são usuais no mercado, cabendo obrigatoriamente a licitação por preço.	Acórdão TCU 2471/2008-Plenário Nota Técnica Sefti/TCU nº 2
PD5	Todos os serviços e processos de TI críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).	Cobit v. 4.1 ITIL v. 3 Acórdão TCU 1603/2008-Plenário
PD6	Devem-se priorizar soluções, programas e serviços baseados em <i>software</i> livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação.	Diretrizes do Comitê Executivo do Governo Eletrônico
PD7	Deve-se buscar a padronização do ambiente de Tecnologia da Informação, visando à integração de Soluções de TI no âmbito da Administração Pública Federal.	Diretrizes do Comitê Executivo do Governo Eletrônico Decreto nº 1.048/1994 EGTI 2008 Acórdão TCU 1603/2008-Plenário
PD8	As contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação.	Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2008 Acórdão TCU 1603/2008-Plenário Acórdão TCU 1558/2003-Plenário
PD9	O planejamento, implantação, desenvolvimento ou atualização de portais e sítios eletrônicos, sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação reger-se-á pelas políticas, diretrizes e especificações do Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG), visando assegurar de forma progressiva a acessibilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico.	Portaria SLTI/MP nº 03/2007
PD10	O planejamento, implantação, desenvolvimento ou atualização de sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação reger-se-á pelas políticas, diretrizes e especificações sistematizadas por meio dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING), visando assegurar de forma progressiva a interoperabilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico.	Portaria Normativa SLTI/MP nº 05/2005
PD11	Papéis e responsabilidades na entrega de TI aos clientes e na sua aquisição devem estar bem definidos, e deve ser garantida a autoridade compatível para o exercício desses papéis.	NBR ISO/IEC 38500
PD12	O desenvolvimento da estratégia de negócio deve considerar as capacidades atuais e futuras da TI e o planejamento de TI deve buscar atender às necessidades atuais e continuadas do negócio da organização.	NBR ISO/IEC 38500
PD13	As aquisições de TI devem ser adequadamente motivadas por meio de análises apropriadas e continuadas e de decisões claras e transparentes, de modo a garantir o alcance do equilíbrio adequado entre benefícios, oportunidades, custos e riscos, tanto no curto como no longo prazo.	NBR ISO/IEC 38500
PD14	A TI deve ser estruturada para suportar adequadamente a organização e	NBR ISO/IEC 38500

	disponibilizar serviços com os níveis e com a qualidade necessários para responder aos requisitos atuais e futuros do negócio.	
PD15	A TI deve estar em conformidade com a legislação e regulamentos aplicáveis. As políticas e as práticas devem ser claramente definidas, implementadas e aplicadas.	NBR ISO/IEC 38500
PD16	As políticas, práticas e decisões relativas ao uso e gestão da TI devem considerar e respeitar o comportamento humano e devem incluir as necessidades atuais e a evolução das necessidades de todas as pessoas envolvidas no processo.	NBR ISO/IEC 38500

Fonte: PDTI 2010 – MDA

### 3.4 Metas e ações definidas

O PDTI 2010, de acordo com as necessidades identificadas, instituiu-se as seguintes metas a serem cumpridas durante todo o ano de 2010 pela Coordenação Geral de Modernização e Informática do MDA:

**Quadro 4 – Plano de Metas PDTI 2010**

Id	Meta	Necessidade Vinculada	Valor a ser atingido	Prazo (trimestre)
M1	Processo de Gestão de Contratos de TI formalizado e publicado	N1	100%	2º/2010
M2	Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudanças aprovados e publicados	N2	100%	2º/2010
M3	Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação aprovada e publicada	N3	100%	2º/2010
M4	Índice de contratos de prestação de serviços em TI que estabeleçam níveis de serviço desejados	N4	80%	4º/2010
M5	Índice de incidentes de segurança identificados e tratados	N5	70%	4º/2010
M6	Índice de utilização média de recursos de processamento, armazenamento e acesso à <i>internet</i>	N6	70%	4º/2010
M7	Índice de demandas por soluções de TI atendidas	N7	80%	4º/2010
M8	Índice de necessidades de disponibilização de equipamentos de microinformática atendidas	N8	90%	4º/2010
M9	Índice de solicitações de usuários atendidas dentro dos níveis de serviço definidos	N4	80%	4º/2010

Fonte: PDTI 2010 – MDA

Cada meta possui o seu identificador, que consta na coluna Id. A coluna necessidade vinculada, identifica a qual necessidade apontada está vinculada aquela meta.

A coluna valor que se refere ao percentual de conclusão que deverá ser alcançado da meta dentro do prazo estabelecido.

A coluna prazo se refere ao tempo que deverá ser concluído o percentual da coluna valor. Os prazos foram divididos em trimestres do ano de 2010.

De acordo com as metas definidas, foram elencadas ações a serem desenvolvidas para atendimento das metas.

O quadro de ações consta a seguir associado a sua meta específica:

**Quadro 5 – Plano de Ações PDTI 2010**

Meta	Ação
<b>M1 - Processo de Gestão de Contratos de TI formalizado e publicado</b>	A 1.1 Elaborar Processo de Gestão de Contratos de TI
	A 1.2 Aprovar e publicar Processo de Gestão de Contratos de TI
<b>M2 - Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudanças aprovados e publicados</b>	A 2.1 Instituir Comitê de Segurança da Informação (CSI)
	A 2.2 Elaborar Política de Segurança da Informação
	A 2.3 Aprovar e Publicar Política de Segurança da Informação
	A 2.4 Elaborar Processo de Gestão de Mudanças
	A 2.5 Aprovar e publicar Processo de Gestão de Mudanças
<b>M3 - Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação aprovada e publicada</b>	A 3.1 Elaborar Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação
	A 3.2 Aprovar e publicar Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia
<b>M4 - Índice de contratos de prestação de serviços em TI que estabeleçam níveis de serviço desejados</b>	A 4.1 Definir critérios e procedimentos para mensuração dos níveis de serviços nos contratos de TI
	A 4.2 Incluir critérios de mensuração de níveis de serviço nos novos contratos
<b>M5 - Índice de incidentes de segurança identificados e tratados</b>	A 5.1 Definir métricas de monitoramento de serviços
	A 5.2 Contratar soluções de apoio à prevenção e detecção de incidentes, para atender às necessidades identificadas pela CGMI e às seguintes demandas: <input type="checkbox"/> SAF 05: Licenciamento de <i>softwares</i> antivírus e de certificação dos servidores <input type="checkbox"/> SERFAL 03: Estruturação de rede com controle de domínio, perfis de segurança, antivírus
	A 5.3 Instituir grupo de resposta a incidentes de segurança
	A 5.4 Definir o processo de tratamento de incidentes de segurança da informação
	A 5.5 Contratar serviço de monitoramento e tratamento de incidentes
	A 6.1 Readequar a estrutura do CPD, para atender às necessidades identificadas pela CGMI e à seguinte demanda: <input type="checkbox"/> SAF 02: Adequação da infraestrutura de rede e elétrica do CPD
<b>M6 - Índice de ocupação média de recursos de processamento e armazenamento e acesso à internet</b>	

M7 - Índice de demandas por soluções de TI atendidas	A 6.2 Consolidar a tecnologia de virtualização
	A 6.3 Contratar soluções de rede cabeada e sem fio para atender às necessidades identificadas pela CGMI e à seguinte demanda: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> SERFAL 03: Estruturação de rede com controle de domínio, perfis de segurança, antivírus atualizado</li> </ul>
	A 6.4 Contratar serviço de acesso à <i>internet</i> para atender às necessidades identificadas pela CGMI e às seguintes demandas: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CONDEF 01: Solução de acesso à <i>internet</i> móvel, em virtude da grande mobilidade dos Delegados</li> <li><input type="checkbox"/> CONDEF 02: Solução de acesso à <i>internet</i> banda larga, para suprir as necessidades de comunicação das DFDAs</li> <li><input type="checkbox"/> ASTEC 01: Aquisição de 07 modems 3G</li> </ul>
	A 6.5 Contratar serviço de manutenção para equipamentos servidores
	A 6.6 Contratar serviço de manutenção para equipamentos de infraestrutura
	A 6.7 Contratar solução de armazenamento para atender às necessidades identificadas pela CGMI e às seguintes demandas: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ASCOM 01: Solução de armazenamento para os vídeos produzidos pela TV MDA</li> <li><input type="checkbox"/> ASCOM 03: Infraestrutura de hospedagem para atender ao crescimento do conteúdo e da quantidade de acessos do portal do MDA</li> <li><input type="checkbox"/> ASCOM 04: Repositório de arquivos institucionais</li> <li><input type="checkbox"/> SAF 01: Ampliar a capacidade de infraestrutura de processamento para os sistemas da SAF</li> <li><input type="checkbox"/> SAF 08: Disponibilização de equipamentos servidores para atendimento às necessidades do SEAF e da Assessoria de Comunicação Social/SAF</li> </ul>
	A 6.8 Definir Política de <i>Backup</i>
	A 6.9 Contratar solução de <i>backup</i> para atender às necessidades identificadas pela CGMI e às seguintes demandas: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> SAF 07: Disponibilização de espaço de armazenamento de <i>backup</i>, com redundância</li> <li><input type="checkbox"/> ASTEC 02: <i>Backup</i> semanal das informações dos usuários do Gabinete</li> </ul>
	A 7.1 Contratar serviços de desenvolvimento de sistemas de informação
	A 7.2 Contratar soluções de <i>software</i> de apoio para atender às necessidades identificadas pela CGMI e às seguintes demandas: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ASCOM: Solução de <i>software</i> de apoio para atividades de edição de imagem e vídeo</li> <li><input type="checkbox"/> SAF 09: Solução de <i>software</i> de apoio para produção de material gráfico</li> </ul>
	A 7.3 Contratar solução de TI para consulta a dados estatísticos de comércio exterior
	A 7.4 Contratar solução de TI para gerenciar e monitorar contratos de empréstimo MDA/BID
	A 7.5 Firmar acordo para viabilizar acesso a bases de dados de outros órgãos federais
	A 7.6 Manter e aprimorar o Sistema de Gestão Estratégica – SGE o Sistema de Informações Territoriais – SIT
	A 7.7 Manter e aprimorar o Sistema de Informação Gerencial - SIG
	A 7.8 Manter e aprimorar solução de TI para estruturar e organizar as informações gestadas nos Estados sobre as políticas públicas do Ministério



	A 7.9 Manter e aprimorar o Portal da Cidadania e o Portal dos Territórios da Cidadania
	A 7.10 Manter e aprimorar os sistemas e módulos do Portal NEAD
	A 7.11 Prover solução de TI para gestão das ações de Assistência Técnica e Extensão Rural
	A 7.12 Realizar manutenção corretiva e evolutiva do sistema de titulação – Sisterleg Titulação
	A 7.13 Prover solução de TI para informação geográfica com banco de dados compartilhado
	A 7.14 Prover solução de TI para gestão do processo de regularização fundiária com interface web, integrada com o sistema de informação geográfica
	A 7.15 Prover solução para controle de informações do trâmite de kits processuais da CONJUR
	A 7.16 Prover solução de TI que agilize e padronize o cadastro de informações do PNDTR
	A 7.17 Prover solução de TI para monitoramento das metas físicas e financeiras das ações orçamentárias
	A 7.18 Prover solução de TI para gestão dos Projetos de Cooperação Técnica
	A 7.19 Prover solução de TI para gestão eletrônica de documentos (GED)
	A 7.20 Manter e aprimorar solução de TI para cadastro de bibliotecas da Arca das Letras
	A 7.21 Manter e aprimorar solução de TI para cadastramento e gerenciamento da malha fundiária
	A 7.22 Prover solução de TI para prevenir e mediar os conflitos agrários na zona rural
<b>M8 - Índice de necessidades de disponibilização de equipamentos de microinformática atendidas</b>	A 8.1 Contratar serviço de manutenção para equipamentos de microinformática não cobertos por garantia
	A 8.2 Contratar soluções de provimento de equipamentos de microinformática para atendimento às seguintes demandas:
	<input type="checkbox"/> AIPC 03: Solução de TI que possibilite a digitalização de documentos de apoio relacionados aos temas referentes às atribuições da AIPC e documentos oficiais
	<input type="checkbox"/> ASCOM 05: Equipamentos de TI para atender a necessidades do dia-a-dia de trabalho
	<input type="checkbox"/> SERFAL 04: Solução para impressão de grandes formatos, dada a dimensão das áreas trabalhadas
<b>M9 - Índice de solicitações de usuários atendidas dentro dos níveis de serviço definidos</b>	<input type="checkbox"/> SERFAL 06: Equipamento para impressão e scanneamento de Títulos
	<input type="checkbox"/> SAF 04: Atualizar a infraestrutura de microcomputadores, impressora e ferramentas de desenvolvimento de aplicativos
	A 9.1 Contratar solução de <i>Service Desk</i>
	A 9.2 Contratar solução de suporte para equipamentos de microinformática das DFDA's

Fonte: PDTI 2010 - MDA

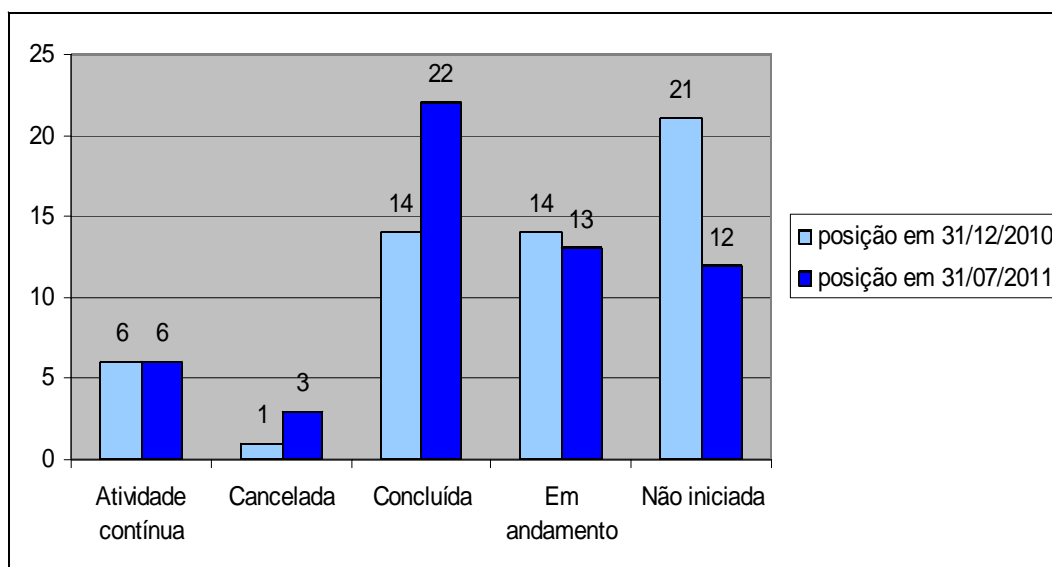
## 4 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA GESTÃO

### 4.1 Resultado do Plano Diretor

Com o início do processo de elaboração do PDTI 2011 do MDA, foi realizado o balanço para obtenção do resultado do PDTI 2010. Para esse balanço foram consideradas todas as ações realizadas pela CGMI até o dia 31/07/2011, data que foi iniciada o processo de elaboração do PDTI 2011 do MDA.

O gráfico a seguir ilustra a situação do conjunto de atividades previstas no PDTI MDA 2010, aprovado por meio da Portaria nº 33, de 10 de março de 2010.

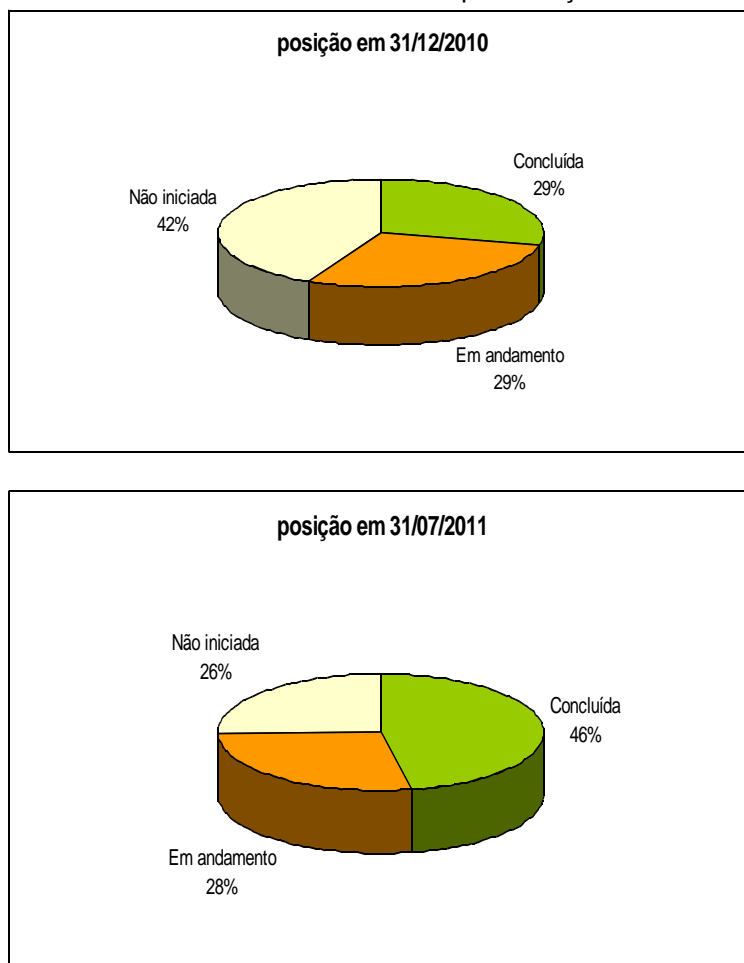
Gráfico 1 – Comparativo da quantidade de atividades do PDTI 2010 por situação



**Fonte:** Relatório técnico nº 02/2010/CGMI/SPOA/SE-MDA

Desconsiderando-se as atividades contínuas e as que foram canceladas, tem-se a seguinte situação:

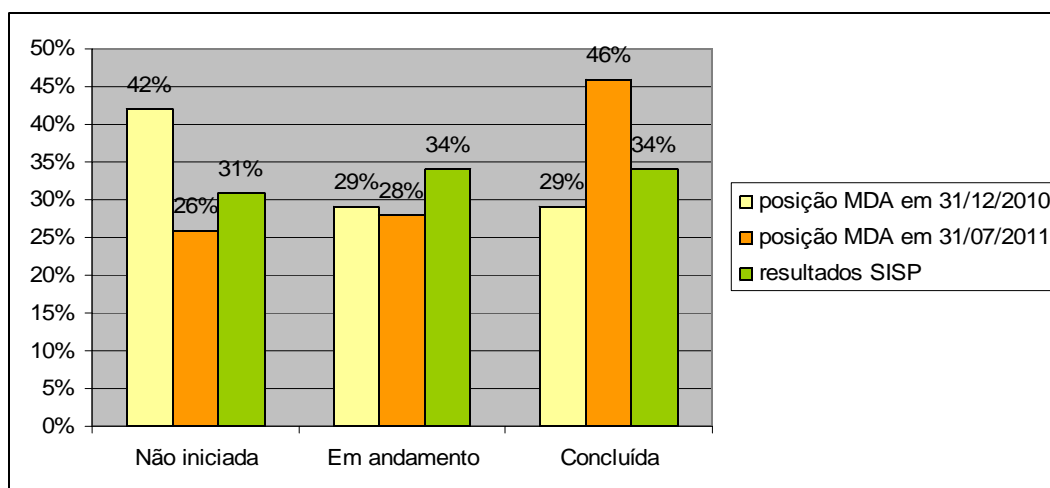
Gráfico 2 – Percentual de atividades do PDTI 2010 por situação



**Fonte:** Relatório técnico nº 02/2010/CGMI/SPOA/SE-MDA

Em comparação com o desempenho obtido pelos órgãos do SISP conforme divulgado na Estratégia Geral de Tecnologia da Informação - EGTI 2011-2012 se observa que o cumprimento das atividades previstas no MDA atingiu percentuais bastante próximos aos demais órgãos.

Gráfico 3 - Comparativo entre o desempenho do MDA e o conjunto os órgãos integrantes do SISP



Fonte: Relatório técnico nº 02/2010/CGMI/SPOA/SE-MDA

Dessa forma conclui-se que o MDA teve o índice de desempenho das atividades satisfatório.

O quadro a seguir sintetiza a situação das metas e ações previstas no PDTI 2010:

Quadro 6 – Situação das metas e ações do PDTI 2010

Meta	Ação	Situação	Observações
<b>M1 - Processo de Gestão de Contratos de TI formalizado e publicado</b>	A 1.1 Elaborar Processo de Gestão de Contratos de TI	Concluída	OS SPOA nº 128, publicada no BS 68, de 30.09.2010
	A 1.2 Aprovar e publicar Processo de Gestão de Contratos de TI	Concluída	OS SPOA nº 128, publicada no BS 68, de 30.09.2010
<b>M2 - Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudanças aprovados e publicados</b>	A 2.1 Instituir Comitê de Segurança da Informação (CSI)	Concluída	Instituído pela Instrução Normativa MDA nº 01, de 06 de julho de 2011
	A 2.2 Elaborar Política de Segurança da Informação e Comunicações	Concluída	Instituído pela Instrução Normativa MDA nº 01, de 06 de julho de 2011
	A 2.3 Aprovar e Publicar Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC)	Concluída	Instituído pela Instrução Normativa MDA nº 01, de 06 de julho de 2011
	A 2.4 Elaborar Processo de Gestão de Mudanças	Não iniciada	Identificou-se a necessidade de previamente mapear e definir os processos de trabalho de cada unidade da CGMI
<b>M3 - Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação aprovada e publicada</b>	A 3.1 Elaborar Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação	Não iniciada	Demanda será conduzida no contexto do Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
	A 3.2 Aprovar e publicar Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia	Não iniciada	Demanda será conduzida no contexto do Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
<b>M4 - Índice de contratos de prestação de serviços em TI que</b>	A 4.1 Definir critérios e procedimentos para mensuração dos níveis de serviços nos contratos de TI	Atividade contínua	Critérios incluídos em todos os processos de aquisição elaborados pela CGMI a partir de 2010

estabeleçam níveis de serviço desejados	A 4.2 Incluir critérios de mensuração de níveis de serviço nos novos contratos	Atividade contínua	Critérios incluídos em todos os processos de aquisição elaborados pela CGMI a partir de 2010
<b>M5 - Índice de incidentes de segurança identificados e tratados</b>	A 5.1 Definir métricas de monitoramento de serviços	Concluída	Monitoramento de serviços implantado em outubro/2010
	A 5.2.1 - Contratar licenciamento de <i>softwares</i> antivírus	Concluída	Contrato nº 17/2011, de 26/07/2011
	A 5.2.2 - Adquirir certificados digitais	Em andamento	Processo 55000.003272/2010-33 em andamento
	A 5.3 Instituir grupo de resposta a incidentes de segurança	Não iniciada	Demanda será conduzida no contexto do Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
	A 5.4 Definir o processo de tratamento de incidentes de segurança da informação	Não iniciada	Demanda será conduzida no contexto do Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
	A 5.5 Contratar serviço de monitoramento e tratamento de incidentes	Em andamento	Planejamento da contratação iniciado em novembro/2010 (processo 55000.000453/2011-99)
	A 5.6 Criar canais de comunicação segura com outros órgãos	Concluída	Canal com BB criado em julho/2010 Canal com CENSIPAM criado em novembro/2010
<b>M6 - Índice de ocupação média de recursos de processamento e armazenamento e acesso à internet</b>	A 6.1 Readequar a estrutura do CPD	Em andamento	Processo de transferência do CPD iniciado em dez/2010
	A 6.2 Consolidar a tecnologia de virtualização	Concluída	Virtualização implantada em julho/2010
	A 6.3 Contratar soluções de rede cabeada e sem fio	Concluída	Switches e core de rede adquiridos em fevereiro/2010
	A 6.4 Contratar serviço de acesso à internet	Concluída	Velocidade ampliada de 6Mb para 18 Mb em abril/2010
	A 6.5 Contratar serviço de manutenção para equipamentos servidores	Em andamento	Optou-se pela aquisição de novos equipamentos. (Processo 55000.000454/2011-33, de 08/02/2011)
	A 6.6 Contratar serviço de manutenção para equipamentos de infraestrutura	Em andamento	Optou-se pela aquisição de novos equipamentos. (Processo 55000.000454/2011-33, de 08/02/2011)
	A 6.7 Contratar solução de armazenamento	Concluída	Equipamento instalado em julho/2011
	A 6.8 Definir Política de <i>Backup</i>	Não iniciada	Demanda será conduzida no contexto do Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
	A 6.9 Contratar solução de <i>backup</i>	Não iniciada	Optou-se por realizar a aquisição após a instalação do <i>storage</i>
	A 6.9.2 - Realizar <i>backup</i> semanal das informações dos usuários do Gabinete	Concluída	Rotina de <i>backup</i> implementada em setembro/2010
<b>M7 - Índice de demandas por soluções de TI atendidas</b>	A 7.1 Contratar serviços de desenvolvimento de sistemas de informação	Concluída	Contrato 089/2010 assinado em 10/11/2010
	A 7.11.1 - Prover solução de TI para gerir o credenciamento de instituições de ATER	Concluída	Módulo de credenciamento do SIATER disponibilizado em abril/2010
	A 7.11.2 - Prover solução de TI para auxiliar na gestão dos contratos de ATER	Concluída	Módulo de gestão de contratos do SIATER disponibilizado em novembro/2010
	A 7.11.3 - Prover solução de TI para sistematizar o processo de elaboração e publicação de chamadas públicas, além de permitir o envio e análise das propostas submetidas.	Em andamento	A demanda será atendida pelo Sistema Integrado de Gestão de Expedientes e Processos – SIGEP, em desenvolvimento pela Fábrica de <i>Software</i> (contrato nº 89/2010), por meio da Ordem de Serviço 4.1, de 28/04/2011

A 7.12 Realizar manutenção corretiva e evolutiva do sistema de titulação – Sisterleg Titulação	Atividade contínua	Demanda atendida pelo contrato nº 32/2006
A 7.14 Prover solução de TI para gestão do processo de regularização fundiária com interface web, integrada com o sistema de informação geográfica	Cancelada	Demanda cancelada pela unidade requisitante, conforme correio eletrônico SERFAL de 25/01/2011
A 7.15 Prover solução para controle de informações do trâmite de kits processuais da CONJUR	Em andamento	A demanda será atendida pelo Sistema Integrado de Gestão de Expedientes e Processos – SIGEP, em desenvolvimento pela Fábrica de Software (contrato nº 89/2010), por meio da Ordem de Serviço 4.1, de 28/04/2011
A 7.16 Prover solução de TI que agilize e padronize o cadastro de informações do PNDTR	Não iniciada	Projeto a ser desenvolvido – prioridade 3, conforme definido em reunião SPOA/SE em 27/05/2011
A 7.17 Prover solução de TI para monitoramento das metas físicas e financeiras das ações orçamentárias	Em andamento	Sistema de Planejamento Orçamentário e Monitoramento- SPM em desenvolvimento pela Fábrica de Software (contrato nº 89/2010), por meio da Ordem de Serviço 1.1, de 07/02/2011
A 7.18 Prover solução de TI para gestão dos Projetos de Cooperação Técnica	Não iniciada	Previamente à implantação do sistema, será realizada a revisão do modelo de gestão dos PCT's no âmbito do Ministério, conforme definido em reunião SPOA/SE em 27/05/2011
A 7.19 Prover solução de TI para gestão eletrônica de documentos (GED)	Em andamento	A demanda será atendida pelo Sistema Integrado de Gestão de Expedientes e Processos – SIGEP, em desenvolvimento pela Fábrica de Software (contrato nº 89/2010), por meio da Ordem de Serviço 4.1, de 28/04/2011
A 7.2 Contratar soluções de software de apoio	Em andamento	Planejamento da contratação iniciado em outubro/2010 (processos 55000.000231/2011-76 e 55000.000112/2011-13)
A 7.20 Manter e aprimorar solução de TI para cadastro de bibliotecas da Arca das Letras	Não iniciada	Projeto a ser desenvolvido – prioridade 3, conforme definido em reunião SPOA/SE em 27/05/2011
A 7.22 Prover solução de TI para prevenir e mediar os conflitos agrários na zona rural	Não iniciada	Projeto a ser desenvolvido – prioridade 3, conforme definido em reunião SPOA/SE em 27/05/2011
A 7.23 Prover solução de TI para gestão das ações do PAC 2	Concluída	SISPAC 2 disponibilizado em julho/2010
A 7.24 Manutenção evolutiva no SICOFIN	Não iniciada	Demanda não prioritária, conforme definido em reunião SPOA/ SE em 27/05/2011
A 7.25 Manutenção evolutiva no SIASP	Em andamento	Projeto em desenvolvimento pela Fábrica de Software (contrato nº 89/2010). Ordem de Serviço 3.1 formalizada em 25/04/2011.
A 7.26 Criação de módulo de tramitação do Processo para incluir trâmite jurídico do Terra Legal	Concluída	Sistema disponibilizado para homologação em agosto/2010 e implantado em fevereiro/2011
A 7.27 Criação de módulo que permita a utilização dos dados migrados de fontes externas para titulação na Amazônia Legal	Cancelada	Demanda cancelada pela unidade requisitante, conforme correio eletrônico SERFAL de 25/01/2011

	A 7.28 Sustentação de sistemas existentes, com atendimento a usuários	Atividade contínua	Demanda atendida pelo contrato nº 32/2006
	A 7.4 Contratar solução de TI para gerenciar e monitorar contratos de empréstimo MDA/BID	Cancelada	Foi proposto à Unidade demandante a utilização de sistema já existente
	A 7.5 Firmar acordo para viabilizar acesso a bases de dados de outros órgãos federais	Concluída	Convênio celebrado em 27/05/2011
	A 7.6 Manter e aprimorar o Sistema de Gestão Estratégica – SGE e o Sistema de Informações Territoriais – SIT	Atividade contínua	Demanda atendida pelo contrato nº 32/2006
	A 7.7 Manter e aprimorar o Sistema de Informação Gerencial - SIG	Atividade contínua	Demanda atendida pelo contrato nº 32/2006
	A 7.8 Manter e aprimorar solução de TI para estruturar e organizar as informações gestadas nos Estados sobre as políticas públicas do Ministério	Concluída	Sistema dotProject implantado em fevereiro/2010
<b>M8 - Índice de necessidades de disponibilização de equipamentos de microinformática atendidas</b>	A 8.1 Contratar serviço de manutenção para equipamentos de microinformática não cobertos por garantia	Concluída	Contratos nº 13/2011 e 14/2011 firmados em junho/2011
	A 8.2 Contratar soluções de provimento de equipamentos de microinformática	Concluída	Novos equipamentos adquiridos em fevereiro/2010
<b>M9 - Índice de solicitações de usuários atendidas dentro dos níveis de serviço definidos</b>	A 9.1 Contratar solução de <i>Service Desk</i>	Em andamento	Planejamento da contratação iniciado em novembro/2010 (processo 55000.000453/2011-99)
	A 9.2 Contratar solução de suporte para equipamentos de microinformática das DFDA's	Em andamento	Planejamento da contratação iniciado em novembro/2010 (processo 55000.000453/2011-99)

Fonte: Fonte: Relatório técnico nº 02/2010/CGMI/SPOA/SE-MDA

Dessa forma, tem-se o seguinte quadro com o percentual de conclusão atingido das metas estabelecidas:

**Quadro 7 – Percentual de conclusão atingido das metas do PDTI 2010**

Id	Meta	Valor a ser alcançado	Valor atingido	Prazo (trimestre)
M1	Processo de Gestão de Contratos de TI formalizado e publicado	100%	100%	2º/2010
M2	Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudanças aprovados e publicados	100%	75%	2º/2010
M3	Política de Gestão dos Recursos de Tecnologia da Informação aprovada e publicada	100%	0%	2º/2010
M4	Índice de contratos de prestação de serviços em TI que estabeleçam níveis de serviço desejados	80%	100%	4º/2010
M5	Índice de incidentes de segurança identificados e tratados	70%	71%	4º/2010
M6	Índice de utilização média de recursos de processamento, armazenamento e acesso à <i>internet</i>	70%	80%	4º/2010
M7	Índice de demandas por soluções de TI atendidas	80%	80%	4º/2010
M8	Índice de necessidades de disponibilização de equipamentos de microinformática atendidas	90%	100%	4º/2010
M9	Índice de solicitações de usuários atendidas dentro dos níveis de serviço definidos	80%	100%	4º/2010

Fonte: elaborado pela autora

## 4.2 Problemas enfrentados

Podemos classificar em 2 tipos os problemas enfrentados para alcance de percentual de conclusão satisfatório das metas do PDTI 2010.

- I. Problemas de incapacidade do MDA.
- II. Problemas de definição inadequada da meta.

Em relação a *Meta 2 – Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudança aprovados e publicados*, o Comitê de TI realizou uma proposta de Instrução Normativa, que cria a POSIC, institui o Comitê de Segurança e nomeia o Gestor de Segurança da Informação e Comunicações. A Política foi avaliada e aprovada pelo Comitê Gestor de TI do MDA, com subsequente publicação pelo Secretário Executivo, que o preside.

Já o processo de Gestão de Mudanças não foi implantado no âmbito do MDA. Pois, pelo nível de maturidade existente na área de TI e falta de pré-requisitos existente no contexto do MDA, esse processo não pode ser definido totalmente.

O correto seria ter uma meta para identificar quais os processos precisariam ser implantados, e em que ordem de prioridade, antes da implantação da Gestão de Mudanças. Além de realizar o nível de maturidade da organização, pois o processo de Gestão de Mudanças, segundo a ITIL, assegura que métodos e procedimentos padronizados sejam utilizados para a manipulação eficiente e rápida de todas as alterações nos serviços de TI, a fim de minimizar o impacto dos incidentes relacionados com as alterações sobre a qualidade do serviço e, conseqüentemente, para melhorar as operações diárias da organização.



Dessa forma, o problema enfrentado nessa meta foi de definição inadequada.

Quanto a *Meta 3 – Política de gestão dos recursos de tecnologia da informação aprovada e publicada* enfrentou um problema de incapacidade do MDA.

Devido a grande demanda de substituição de equipamentos ocorrida em 2010 e o fato de a equipe de servidores estar reduzida, pois a rotatividade de servidores é um fator constante dentro do Poder Executivo Federal, nesse caso houve a saída de 2 dos 4 servidores alocados, não foi possível realizar a elaboração dessa política de gestão de recursos de tecnologia da informação.

Dessa forma não foi possível realizar um inventário completo do ambiente de TI até o fim do ano de 2010. Além disso, o diagnóstico atual com informações a respeito dos equipamentos com tempo de vida útil esgotado, equipamentos com garantia e sem garantia somente foi realizado no início de 2011.

Portanto a elaboração da política sem esses pré-requisitos se tornou inviável.

O quadro a seguir resume as metas que não alcançaram o valor de conclusão previsto no PDTI 2010, e a restrição encontrada para sua conclusão.

**Quadro 8** – Metas com percentual insatisfatório do PDTI 2010 – MDA

Meta	Valor atingido	Problema enfrentado
Meta 2 – Política de Segurança da Informação e Processo de Gestão de Mudanças aprovados e publicados	Não iniciada	Problemas de definição inadequada da meta
Meta 3 – Política de gestão dos recursos de tecnologia da informação aprovada e publicada	Não iniciada	Problemas de incapacidade do MDA

**Fonte:** elaborado pela autora.

Ao longo do ano de 2010, podemos destacar ainda um fator que impactou o andamento das atividades do PDTI, que seria o apoio da alta administração do MDA.

A alta administração do órgão ainda não trata a TI como parte estratégica, já que hoje a Coordenação Geral de Modernização e Informática está subordinada a Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração, não tendo ligação direta com a alta administração do órgão e com isso dificultando a comunicação. Muitas vezes projetos são vetados antes mesmo de se saber o real motivo da sua execução, ou demoram muito para que sejam autorizados. Como muitos órgãos do Poder Executivo, o Ministério do Desenvolvimento Agrário não possui uma diretoria de tecnologia da informação, dificultando assim a comunicação e consequentemente trazendo dificuldades para execução das atividades da área de TI.

#### **4.3 Os efeitos do PDTI**

A gestão de TI pode ser encarada como a forma que a TI alinha as suas ações aos objetivos estratégicos do negócio. Nesse sentido o PDTI vem para que a TI se planeje de modo a caminhar junto com a organização.

Por meio do PDTI foi possível fazer um planejamento e priorizar ações importantes no âmbito do MDA. Foi um meio que a TI teve para se organizar e se conhecer, pois como citado anteriormente, esse foi o primeiro PDTI do Ministério.

Por meio do PDTI do MDA foi possível priorizar os projetos que tiveram grande impacto para o órgão, como o desenvolvimento dos sistemas como o SISPAC e o SIATER (essas ações estavam incluídas dentro da Meta 7- Índice de demandas por soluções de TI atendidas). Sistemas esses que são fundamentais para o Ministério, já que eles adicionaram valor a ações de governo, auxiliando assim o cumprimento da missão do MDA.

Além disso, projetos como o estabelecimento de uma Política de Segurança da Informação e um processo formal de gestão de contratos seguindo as normas vigentes foram realizados.

Com a elaboração do PDTI do MDA foi possível fazer o primeiro diagnóstico da TI, sendo possível avaliar a sua capacidade, desempenho, além de suas restrições.

Além de todos esses efeitos, com o PDTI foi possível se ter a primeira proposta orçamentária de TI para o MDA, esse foi o primeiro passo para a organização reconhecer a necessidade de se gerenciar os custos e investimentos da TI. Nesse sentido podemos citar o PO5 - Gerenciar o Investimento de TI do CobiT v.4.1 que defende que, gerenciar os investimentos de TI permite o uso eficaz e eficiente dos recursos de TI, provendo transparência, que é um dos pilares do Governo Federal.

Dessa forma pode-se verificar que as ações realizadas pela TI no ano de 2010 estavam alinhadas aos objetivos do negócio, demonstrando com isso gestão. Fato que não ocorria antes do PDTI, pois a TI era operacional e sem processos definidos.

#### **4.4 Lições aprendidas**

As lições aprendidas com o primeiro do PDTI do MDA foram muitas, iremos destacar três delas, que foram as que mais impactaram para a elaboração do novo PDTI do Ministério, o PDTI 2011-2012.

A primeira lição é ser mais realista com o número de ações a serem executadas no período do PDTI. O MDA nunca elaborou um PDTI antes, esse motivo pode ter levado ao excesso de ações determinadas para serem executadas durante o ano de 2010, já que nunca houve uma avaliação de capacidade e desempenho da TI. Dessa forma, é preciso gerenciar melhor a capacidade de atendimento às demandas da área de TI.

A segunda lição seria o prazo de vigência do PDTI não ter sido suficiente para o seu cumprimento. Dado o quantitativo de ações e os fatores que impactaram na execução do PDTI, um ano foi um período curto para a execução de todas as ações. Além disso, para o alcance das metas era necessário o envolvimento de outras áreas do órgão que não possuem processos definidos impactando com isso nos prazos definidos pela TI.

A terceira lição é que deve haver um envolvimento maior das outras áreas do Ministério quando da elaboração do PDTI. Pois, será possível ter um conhecimento maior das outras áreas do Ministério por parte da TI, e com isso definir prazos mais próximos da realidade, além de demonstrar a importância que a TI tem para toda a organização.

## CONCLUSÃO

O estudo permitiu demonstrar os resultados que a TI pode alcançar com a elaboração de um planejamento estratégico.

Foi possível compreender que o PDTI foi a primeira etapa para aperfeiçoamento da gestão e uso adequado dos recursos de TI no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Agrário, pois com o PDTI foi possível fazer um diagnóstico inicial da área e estabelecer os objetivos e metas da TI durante o ano de 2010, alinhadas com o negócio.

Como foi possível observar, o MDA atingiu percentuais de desempenho das atividades bem próximos comparados aos outros órgãos integrantes do SISP.

Além disso, com o estudo foi possível perceber que um PDTI deve abranger outras áreas, além da área de Tecnologia, pois com isso é possível garantir maior aderência das ações de TI com a estratégia organizacional, definir prazos confiáveis e priorização adequada dos projetos.

Com esse estudo, espera-se que a área de tecnologia do MDA possa realizar melhorias nos próximos planejamentos, e consequentemente com um melhor planejamento de TI, será possível reduzir a possibilidade de desperdícios de recursos públicos e prejuízos dos cumprimentos dos objetivos institucionais do órgão e com isso garantir o atendimento ao interesse público.

Espera-se que esse trabalho acadêmico sirva de referência para outros órgãos e entidades da Administração Pública que ainda não possuem um PDTI, e queiram realizá-lo, já que eles poderão perceber os problemas e vantagens na implementação do primeiro PDTI do MDA.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, Célia Barbosa. **Governança e Gestão de Tecnologia da Informação: Diferenças na Aplicação em Empresas Brasileiras.** Tese de Mestrado. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-05082011-155506/pt-br.php>. Acesso em: 20 dez. 2012.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 1603/2008 – Plenário.** Levantamento de Auditoria. Disponível em: [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/tecnologia\\_informacao/pesquisas\\_governanca/Relat%C3%B3rio%20do%20Levantamento%20Governan%C3%A7a%20de%20TI%202010.pdf](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/tecnologia_informacao/pesquisas_governanca/Relat%C3%B3rio%20do%20Levantamento%20Governan%C3%A7a%20de%20TI%202010.pdf). Acesso em: 15 abr. 2013.

BRASIL. **Decreto de 29 de outubro de 2003.** Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/DNN/2003/Dnn10007.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2003/Dnn10007.htm). Acesso em: 16 abr. 2013.

BRASIL. **Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro de 1994.** Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D1048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1048.htm). Acesso em: 23 ago. 2012.

BRASIL. **Decreto nº 5.033 de 5 de abril de 2004.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Desenvolvimento Agrário, e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5033.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5033.htm). Acesso em: 12 dez. 2012.

BRASIL. **Decreto 6.813, de 03 de abril de 2009.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Desenvolvimento Agrário, e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6813.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6813.htm). Acesso em: 15 jun. 2012.

BRASIL. **Decreto-Lei 200 de 25 fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0200.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm). Acesso em: 12 jul. 2012.

BRASIL. **Instrução Normativa nº4 de 12 de novembro de 2010.** Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. Disponível em <<http://www.governoeletronico.com.br>> Acesso em: 13 mar. 2012.

BRASIL. **Lei 8.112 de 11 de dezembro de 1990.** Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm). Acesso em: 10 jan. 2012.

BRASIL. **Medida provisória nº1.911-12 de 25 de Novembro de 1999.** Altera dispositivos da Lei no 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/45/1999/1911-12.htm>. Acesso em: 9 abr. 2013.

BRASIL. **Portaria MDA nº 33, de 10 de março de 2010.** Publica o resumo do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI referente ao ano de 2010, na forma de anexo. Disponível em: [www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/download/09-ANEXO\\_VIII-Portaria\\_CONTRAPARTIDA\\_MDA\\_2010.PDF](http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/download/09-ANEXO_VIII-Portaria_CONTRAPARTIDA_MDA_2010.PDF). Acesso em: 17 nov. 2011.

BRASIL. **Portaria SLTI nº 11, de 30 de dezembro de 2008.** - Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP na versão de 2008. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/Legislacao>. Acesso em: 23 dez. 2011.

**Control Objectives for Information and Related Technology (CoBIT) framework 4.1.** Disponível em <<http://www.isaca.org>>. Acesso em: 9 dez. 2011.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico: Fundamentos e Aplicações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DINIZ, Eli. Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90. In: **DADOS: Revista de Ciências Sociais.** Rio de Janeiro, v.38, n.3, p. 385-415, 1995.

**Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2011-2012.** Documento-modelo. Disponível em <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>. Acesso em: 15 abr. 2013.

**Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2010.** Disponível em <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>. Acesso em: 15 abr. 2013.

**Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2008.** Disponível em <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>. Acesso em: 15 abr. 2013.

FAGUNDES, E. M. **Um kit de ferramentas para a excelência na Gestão de TI.** Disponível em: <http://www.efagundes.com/artigos/COBIT.htm>. Acesso em: 16 abr. 2013.

GONÇALVES, Alcindo. **O conceito de governança**. In: XIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI. In: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Direito – CONPEDI, Anais, 16 p. Manaus: 2005.

ITGI - IT GOVERNANCE INSTITUTE. **Board Briefing of IT Governance**. 2. ed. *United States of America*: ITGI 2003. 64fl.

KAPLAN, R.; NORTON, D. **Organização Orientada à Estratégia**. 13.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000

LAURINDO, et al. O papel da tecnologia da informação na estratégia das organizações. **Gestão & Produção**, v.8, n.2, ago., 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n2/v8n2a04>. Acesso em: 15 set. 2012.

MAGALHÃES, I. L.; PINHEIRO, W. B. **Gerenciamento de serviços de TI na prática**: uma abordagem com base na ITIL. São Paulo: Novatec, 2007

**Modelo de Referência de Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2008-2009**. Documento-modelo. Disponível em [http://catir.softwarepublico.gov.br/dotlrn/clubs/gesto detisisp/one-community?page\\_num=2](http://catir.softwarepublico.gov.br/dotlrn/clubs/gesto%20detisisp/one-community?page_num=2). Acesso em: 11 out. 2012.

MAGALHÃES, Lucia Helena de; MAGALHÃES, Teresinha Moreira de. **Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação**. Disponível em: [http://www.viannajr.edu.br/site/menu/publicacoes/publicacao\\_%20adm/pdf/edicao4/200817104.pdf](http://www.viannajr.edu.br/site/menu/publicacoes/publicacao_%20adm/pdf/edicao4/200817104.pdf). Acesso em: 10 fev. 2013.

REICH, B. H. **Investigating the Linkage between Business Objectives and Information Technology Objectives: A multiple case study in the Insurance Industry**. Dissertation, 1992, University of British Columbia.

STEINBERG, Herbert. **A dimensão humana da governança corporativa**: pessoas criam as melhores e piores práticas. São Paulo: Editora Gente, 2003.

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. **Governança de tecnologia da Informação**. São Paulo: M, Books do Brasil Ltda, 2006.